

武

備

志

武備志卷一百三十八

防風茅元儀輯

軍資乘

餉四

屯田水利三

異域水法三

用雨雪之水 爲法一種

水庫記

水庫者，積水之處也。澤國下地，水之所都。平原易

野厥田中中、引河鑿井、斯足用焉。若乃重山複嶺、
陡澗迅流、乘水之急、激而自上、廢人用器、厥利尤
大矣。別有天府金城、居高乘險、江河溪澗、境絕路
殊、鑿井百尋、盈車載綆、時逢亢旱、涓滴如珠、或乃
絕徼孤懸、恒須遠汲、長圍久困、人馬乏絕、若斯之
類、世多有之、臨渴爲謀、豈有及哉、計莫如恒儲雨
雪之水、可以御窮、而人情狃近、未或先慮及其已
至、坐稿而已、亦有依山掘地、造作塘池、以爲旱備、
而彌旬不雨、已成龜坼、徒傷挹注之易窮、不悟滲

源。寔是多矣。西方諸國，因山爲城者，其人積水有
如積穀，穀防紅腐，水防漏洩，其爲計慮亦略同之。
以故作爲水庫，率令家有三年之畜，雖遭大旱，遇
強敵，莫我難焉。又上方之水，比于地中，陳久之水，
方于新汲，其蠲煩去疾，益人利物，往往勝之。彼山
城之人，遇江河井泉之水，猶鄙不肯嘗也。今以所
聞造作法著于篇，請先諗之秦晉諸君子焉。
水庫者，水池也。曰庫者，固之。其下使無受洩也。蓄
之。其上使無受損也。四行之性，土爲至乾，甚于火。

矣。水居地中，風過損焉，日過損焉，夏之日，大旱，金石流，土山焦，而水獨存乎？故固之，故冪之，水庫之事有九：一曰具，具者庀其物也；二曰齊，齊所以爲之和也；三曰鑿，鑿所以爲之容也；四曰築，築所以爲之地也；五曰塗，塗所以爲之固守也；六曰蓋，蓋所以爲之冪覆也；七曰注，注所以爲之積也；八曰挹，挹所以受其用也；九曰修，修所以爲之彌縫其闕也。

注曰：冪，防耗損，亦防不潔。古人井故有冪。易曰：

井收勿羈齊與劑同

一曰具

水庫之物有六以備築也蓋也塗也築與蓋之物有三曰方石曰甃甌曰石卵塗之物有三曰石灰曰砂曰瓦屑塗之物三合謂之三和之灰或砂或瓦去一焉謂之二和之灰煉灰之石或青或白欲密理而色潤否者疏而不昵煉之以薪或石炭焉火不絕二日有半而後足試之法先取一石權之雜衆石而煉之既成而出之權之損其初三分之

一此石質美而火齊得也、砂有三種、或取之湖、或取之地、或取之海、海爲上、地次之、湖又次之、砂有三色、赤爲上、黑次之、白又次之、辨砂之法有三、揅之、其聲楚楚焉、純砂也、諦視之、各有廉隅圭角、純砂也、散之布帛之上、抖擻之、悉去之、不留塵坌者、純砂也、否則有土雜焉、以爲齊而不固、瓦之屑、以出陶之、毀瓦甓、鐵石之杵臼、舂之而筵之、無新焉、而用其舊者、水濯之日暴之、極乾而後舂之、而筵之、筵之爲三等、細與石灰同體爲細屑稍大焉、

與砂同體爲中屑再筵之餘其大者如菽爲查

注曰方石瓴甌者以豫爲牆爲蓋二物皆無定
度也爲牆之石取正方焉廣狹短長厚薄無定
度牆厚則堅堅則久爲蓋者或穹之穹之石合
之其圓半規穹之法有三詳見下方也石卵者
鵝卵之石也以豫爲底也無之以小石代之大
者無過一斤小者任雜焉凡石卵或小石欲堅
潤而密理否者不固昵黏也二日有半三十時
足也陶窰竈也瓴甌磚也凡瓦之土勝磚之土

用磚則謹擇之、筵俗作篩羅也、查滓也、查無用、
筵擇其過大者去之、三和之灰、今匠者多用之、
其一則土也、用土不堅、以瓦屑故勝之、以後法
爲之劑、又勝之、西國別有一物、似土非土、似石
非石、生于地中、掘取之、大者如彈丸、小者如菽、
色黃黑、孔竅周通、狀如蛙窠、儼然石也、而體質
甚輕、揉之成粉、春以代砂、或代瓦屑、灰汁在其
空中、委婉相入、堅凝之後、逾于鋼鐵、近數十年
前、有發故水道者、啓土之後、鍬鏹不入、百計無

所施既而穴其下方，乃壞墮焉，視其斃塗之灰，用是物也，厚半寸許耳。此道由來甚久，以歷年計之，在漢武之世矣。後此凡用和灰，甚貴是物焉。或作室模，和灰塗之。崇閤窈窕，惟意所爲。既成之後，絕勝冶銅鑄鐵矣。然所在不乏。計秦晉隴蜀諸高陽之地，必多有之。其形大段如浮石，而顆細色赤黃，質脆爲異耳。以本草質之，殆土殷孽之類也。其生在乾燥之處，土作硫黃氣者，或產硫黃者，或近溫泉者，火石者，火井者，或地

中時出燐火者，卽有之。求之法，視其處草不蕃盛，茸茸短瘠，又淺草之中，忽有少分，如斗許，如席許大，不生寸草者，依此掘地數尺，當可得也。西國名爲巴初剌那，求得之，大利于土石之工，或并無瓦屑及砂，以青白石末代之，其細大之等，與瓦屑同。

二曰齊

凡齊以斗斛槩其物，水和之，三分其凡而灰居一，砂居二，凍之如糜，謂之斃齊。三分其斃齊，加水一

焉而調之，謂之築齊。塗之齊有三：凍之皆如糜，四分其凡而瓦查居二，砂居一，灰居一，謂之初齊；三分其凡而中屑居二，灰居一，謂之中齊；五分其凡而細屑居三，灰居二，謂之末齊。凡凍齊熟之又熟，無亟于用，無惜于力，日再凍五日而成，爲新齊。新齊積之，恒以水潤之，下濕之處，窖藏而土封之，久而益良。

注曰：凡量灰必出窰之灰，凡量瓦屑必出臼之屑。凡量砂必日暴之，砂皆言乾也。如糜者，今匠

人所用甃牆塗牆挑而槩之之劑也太燥則不附太濕則不居加水爲築劑則如稀糜沃而灌之之劑也凡治宮室築城垣造壙域皆以諸劑斟酌用之和之水以泉水江水雨水雜鹵與鹹勿用也雪水之新者勿用也凡總數也

三曰鑿

池有二曰家池曰野池家以共家野以共野共家者飲饌焉澡滌焉共野者畜牧焉漑灌焉爲家池計衆雷而曲聚之承而鍾之爲野池計岡阜原田

水道之委而聚之而鍾之爲家池必二以上代積
焉代用焉爲野池專可也隨積而用之皆計歲用
之數而爲之容積二年以上者遞倍之或倍其容
或倍其處爲家池平其底中底而爲之坎坎深二
尺以渟其垢三分其底之徑以其一爲坎之徑牆
方則稱圓則固大者圓之小者方之大者圓而方
者小則不畏深也牆之周或壁立或下侈而上弇
之侈弇之數無定度雖爲之土囊之口可也若上
侈而下弇則寡容也中侈而上下弇則難爲牆也

無所取之、或爲之複池、限之以牆、中牆而爲之竇、以通之、小者槩之、大者牖之、互輸寫之、可杼清而去濁也、代積而代用也、若山麓原田陂陁之地、則爲壺漏之池、高下相承、互輸寫之、爲野池、利淺以羣飲六畜、以溉田、方其墻、迤其一面、以爲涂、欲爲深者、迤其底、漸深之、無坎爲野池、擇磽确之地、不宜稼而水輳焉者、可也、是化無用爲有用也、

注曰、共與供同、雷、簷溝也、容者、通高下廣狹所容受多寡之數也、度池尺寸、計容多寡、用盤量

倉窖術、在九章算之粟米篇、專獨也、逋倍者、二年則二倍、三年則三倍也、倍容者、倍其大、倍處者、倍其多也、倍大法、亦用立方立圓術、酌量作之、在九章算之少廣篇、方則稱者、或稱其室、或稱其庭、兩方相稱也、方牆而大、懼或墮焉、圓如井周、相恃爲固、上弁不墮、亦此理也、侈廣、弁斂也、如本篇一圖之甲乙丙丁、方池也、辛壬癸子、圓池也、二形之外、或有爲長方者、方之屬也、有六角八角以上諸角形者、圓之屬也、惟所爲之、

未暇詳也。戊巳、丑寅、底坎也。乙庚、辛壬、壁立之牆也。卯辰、午未、戌房、氐亢、上弇之池也。卯未、戌、角土囊之口也。複池、兩池並也。牆之竇多寡大小高下、任意作之。槩、木杙也。凡牖與槩、或旁渫者、附之以煖木之皮而塞之。壺漏之池者、從上而下、位置如刻漏之壺、其開竇輸寫、亦若漏水相承也。如本篇二圖之甲乙、複池也。丙丁、限牆也。午壬申、竇也。戊巳、庚辛、壺漏之複池也。壬、其竇也。癸子丑寅卯辰、壺漏之三複池也。酉與戌、

皆其竇也。三以上任意作之。其接連之處如庚至巳丑至子淺深高下亦任意作之。迤之以爲涂令人畜皆遷迤而下恒及水際也。凡岡阜之下山陵之麓其地瀝脂故不宜稼其勢建瓴水則輳之牲降于阿取飲旣便掣以灌田趨下易達也。

四曰築

築有二下築底旁築牆築底者旣作池平其底則以木杵杵之或以石礧礧之杵之礧之欲其堅也。

依池之周而爲之牆、或方石焉、或瓴甌焉、甃之以甃齊之灰、甃必乘其界、牆量池之小大淺深而爲之厚、不厭厚、若復池、則爲共池、而中甃其限、牆仍甃爲行水之竇、壺漏之複池、則各爲池、而穿行水之竇也、牆畢、以鵝卵之石、或小石、墊之、其底厚五寸以上、不厭厚、旣墊之、復杵之、或礎之、不厭堅、無惜其力、亦欲其平也、旣堅旣平、以築齊之、灰灌之、又灌之滿焉、實焉、平焉、于石而止、復杵之、或礎之、有隙焉、復灌之、滿實平而止、中底之坎亦杵之、

亦牆之亦塾之而灌之如法作之凡底與牆之交
礎杵或不及焉則以邊杵築之其塾與灌必謹察
之而加功焉壺漏之竇居水之衝必謹察之而加
功焉凡牆皆以方長之石爲之緣若遇大石焉而
鑿之池以石爲之底與牆與緣徑塗之有闕焉而
爲之縫亦杵之而牆之而緣之而塾之而灌之如
法作之野池或土或石皆如之

注曰乘界俗言騎縫也緣池面壓口也縫補也
本篇三圖之甲乙丙木杵也丁邊杵也戊石礎

也已辛巳庚甃牆也庚辛石塾也木篇二圖之
甲乙卽共池也以意度之江海之濱平原易野
土疏善壤必以甃牆處于山者如秦如晉厥土
騁剛陶復陶穴壁立不墮若斯之處掘地爲池
雖無甃牆而徑塗之不亦可乎同志者請嘗試
之

五日塗

築畢候池之底旣乾其十之八掃除之過乾則水
沃之而後塗之塗之先以初齊厚五分池大者加

分之一池之底及周連塗之連塗之則周與底之交無罅也塗畢以木擊擊之欲其平以實也次日又擊之有罅焉以鐵槩槩之乾則以水沃而槩之無罅而止三日以後皆如之俟其乾十分之六而塗之中齊中齊之厚減其初二分之一亦擊之槩之次日以後皆如之候其乾十分之六而塗之末齊末齊之厚減其次二分之一亦擊之槩之次日以後皆如之候其乾十分之五以鐵槩摩之有罅焉以水沃而摩之周與底中坎之周與底複池

之水竇皆司之凡周與底之交若竇必謹察之而加功焉凡塗甕甌之牆或燥而不昵以石灰之水遍灑之作堊色乾而後塗之則昵凡塗石池與土池野池與家池皆同法凡擊欲其堅如石也摩欲其密如脂也欲其瑩如鏡也堅密以瑩更千萬年不滌也

注曰本篇四圖之甲木擊也乙鐵槩也凡三和之灰無所不可用欲厚則四塗之五塗之任意加之四塗者初一中一末一五塗者初一中三

末一末塗以飾宮室之牆、欲令光潤者、以雞子清或桐油和之、如法擊摩之、欲設色、以所用色代瓦屑而和之、石色爲上、草木爲下、

六曰蓋

家池之蓋有二、曰平之、曰穹之、平有二、曰石版、曰木版、皆平而羃之、爲之孔以出入水、穹有三、曰券穹、曰斗穹、曰蓋穹、方池皆券穹、正方者、或爲斗穹、圓池之屬皆蓋穹、券穹者、形覆券也、又如截竹、析其半而覆之、兩和爲之立牆、斗穹者、形覆斗也、方

其隅而四墻之趨其頂也皆以圓蓋穹者其形蓋也中高而旁周皆下垂凡穹之空皆半規皆去緣尺而甃之甃之法皆架木以爲模緣而成之甃以石則治之以趨規若甃甃亦以趨規之模造之無之則以甃齊加損而合之穹之下爲之竇以出入水在野者或穹之不則苦之或露之

注曰平蓋出入之孔有二一居中當底坎之上以挹其渟汙也一近池之緣注水入之挈水出之大小皆無定度也本篇四圖之丙丁戊己庚

券穹也。丁戌戊巳方池兩緣也。丁丙戌和牆也。丙庚穹背也。辛壬癸子丑斗穹也。辛壬癸丑方池緣也。子穹頂也。依丑辛直線爲牆，漸狹而上以趨子。其丑子辛子皆圓線，餘三同之而結于子也。寅卯辰午未蓋穹也。寅卯未辰圓池緣也。午穹頂也。旁周趨上皆爲圓線，其全空正如立圓之半也。空皆半規者，謂丁丙戌丑子壬未午寅皆半圓形也。如是則固去緣尺者，池口爲道將跨池以居梁也。趨規之勢，今工人謂之橘房。

形也

七日注

凡家池以竹木爲承雷展轉達之其將入于池也爲之露池迎輻輳之水壅積焉以渟其滓既澱而後輸之露池之緣爲竇焉以入于池露池之底爲竇焉而他渫之皆以牖或以槩而節宣之凡雨之初零也必有滓也長夏之雨也必有酷熱之氣也則啓其下竇而池渫焉度可入也者塞之啓其上竇而輸之若水之來與地平不能爲下竇者則澱

與元氣
蓄魚養
鴨之意
別

其澤以時出之爲新池候乾極而注之新注之
不食也既浹月更注之而後食之爲二池者歲食
經年之水爲三池者歲食三年之水是恒得陳水
焉水陳者良若爲複池者既注之澄而後啓中墻
之竇而輸之空池復注之如是更積之是恒得澄
水焉凡池既盈而閉之則畜之金魚數頭是食水
蟲或鯽魚是食水垢野池注之山原之水遂以畜
諸魚可也魚之性有與牛羊相長者也

注曰澱下凝也露池不幕也如本篇五圖之甲

乙丙露池也，丁上竇也，戊下竇也。新注：不食，灰氣入焉，味惡也。魚與牛羊相長者，如鯽食羊豕之惡而肥，鯽食鯽之惡而肥也。

八曰挹

家池之水，深其挹之，則以龍尾之車更深者爲之。玉衡之車，恒升之車，無立其足，則以大石爲墜，關巨木而置之，無夾其筭，則跨池爲梁而置之。旣出而爲槽以達之，若挹瓶施繡焉，亦從其梁中底之坎旣澱焉，爲喻筭以去其澱。喻筭者，截竹而通其

簞或卷銅錫焉。兩端塞之中底而爲之孔。孔之徑當底三分之一。上端之旁爲之孔。無過三分一指。可揜也。揜其上孔而入之水。至于底而啓之。則自下孔入者皆澱也。旣盈揜而出之而傾之。如是數入焉。澱盡而止。凡施簞亦從其梁。野池之灌畦若田也。亦以三車挈之。置車亦如之。池大者無跨其梁。則跨之隅。

注曰：足謂龍尾之下樞也。玉衡之雙簞恒升之。簞底也。簞者玉衡之中簞恒升之。簞上端也。綯

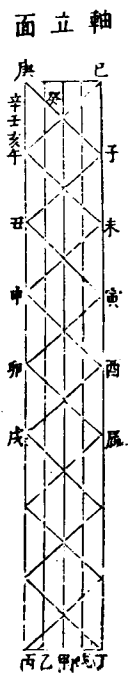
汲井繩也。本篇五圖之巳庚辛石關巨木也。壬癸梁也。子丑喻簞也。寅喻簞之底孔也。卯旁孔也。未申梁跨其隅也。

九曰修

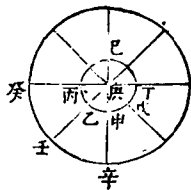
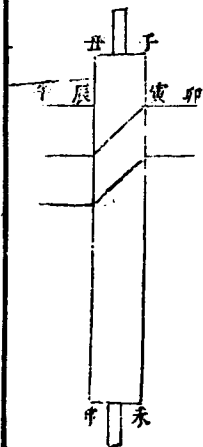
池無新故。或渫焉。修之。則用細潤之石。舂之。筵之。與灰同體。亦與同量。煮水百沸而投之。和之日乾之。復舂之。筵之。煮水投之。如是四焉。舂而筵之。牛乳汁和之。以塗其隙。或以生漆和而塗之。

注曰。同體等細也。同量等分也。

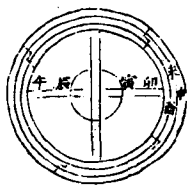
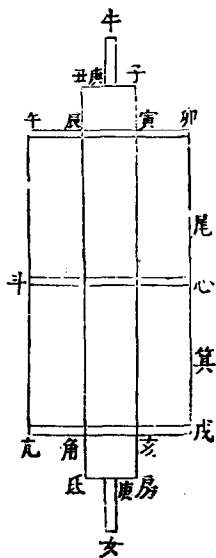
龍尾一圖



龍尾一圖

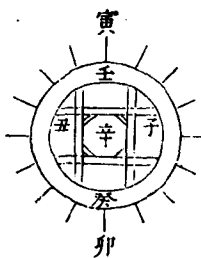


龍尾三圖

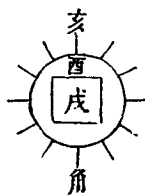


龍尾四圖

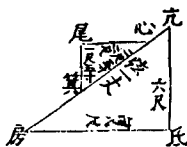
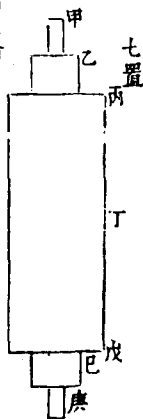
在圓之輪



在軸之輪

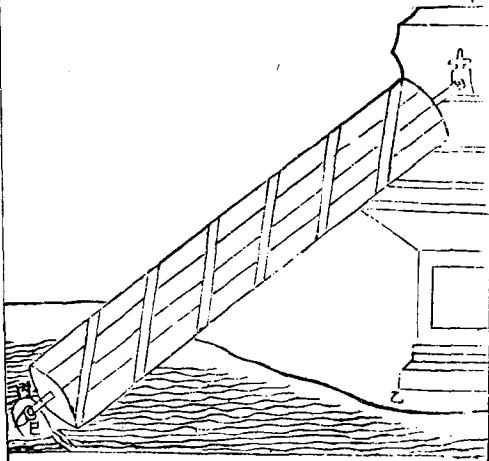


在樞之輪

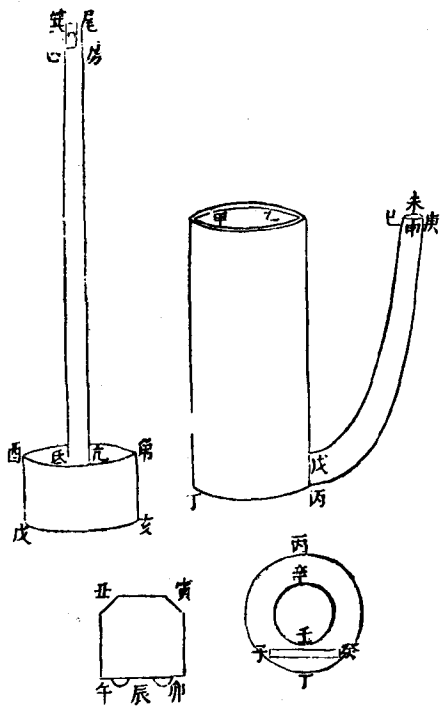


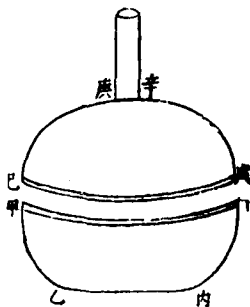
龍尾五圖

甲

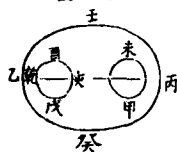


玉衡一圖

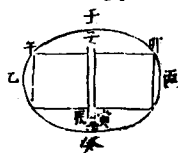




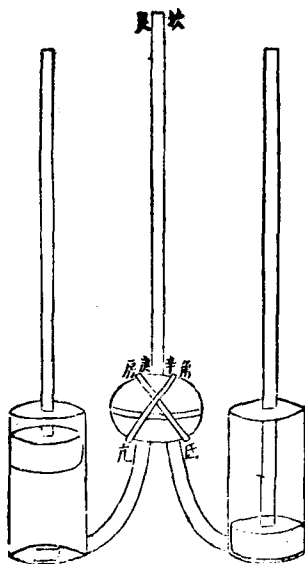
圖底



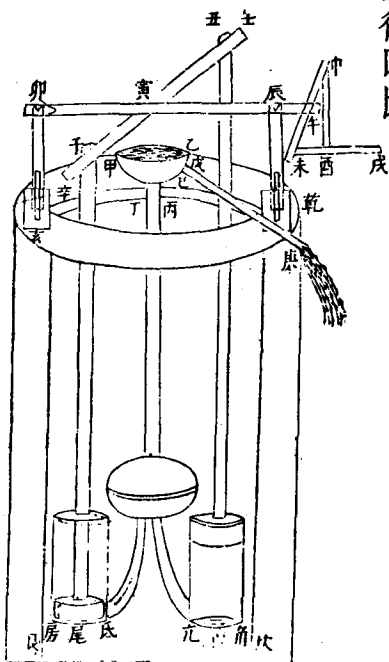
圖底



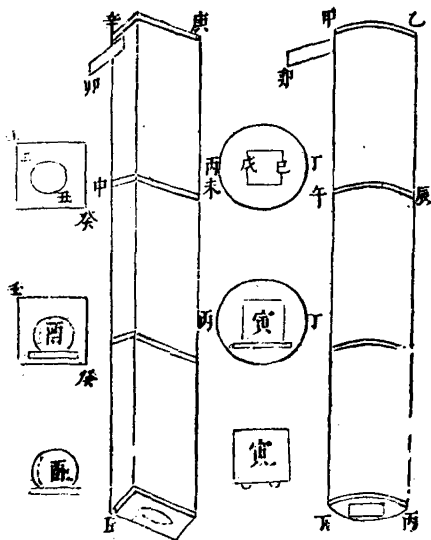
玉衡三圖



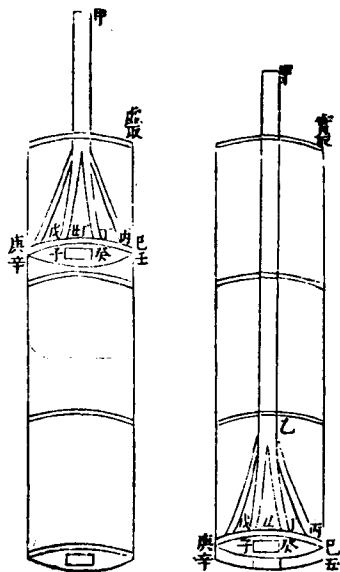
衡四圖



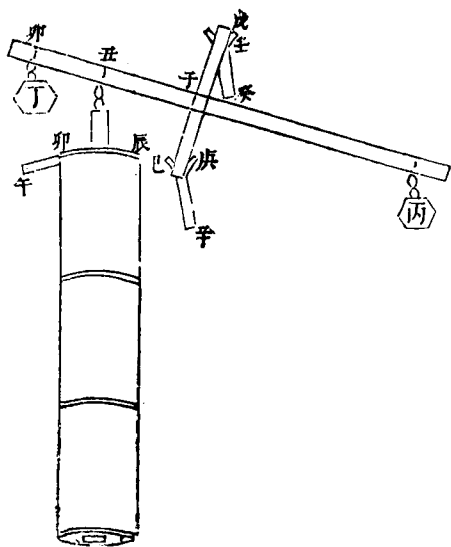
恒升一圖



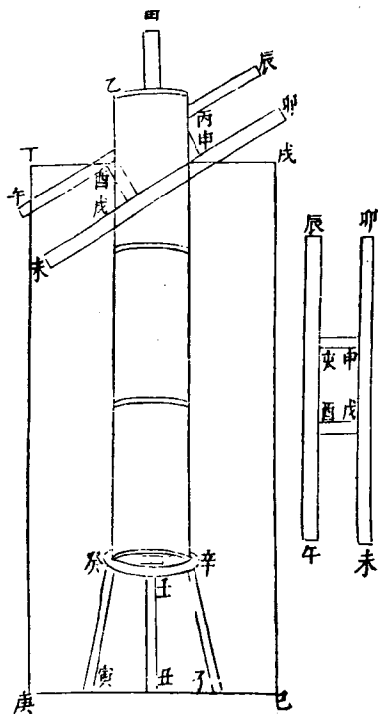
升二圖



恒升三圖

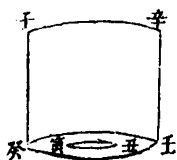


升四圖

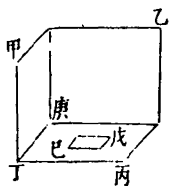


水庫一圖

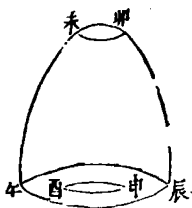
圓池



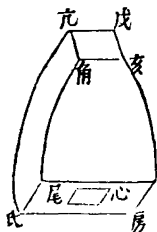
方池



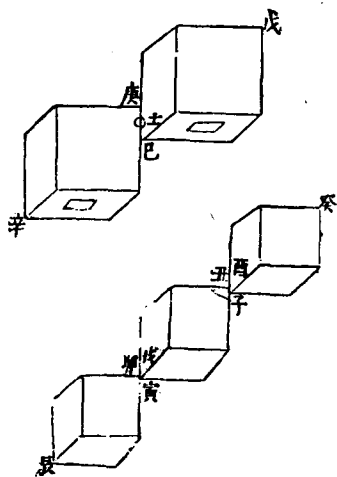
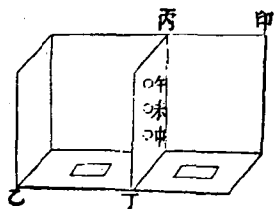
池圓上奔



池方上奔



刀庫二圖



水庫三圖

木杵一



木杵二



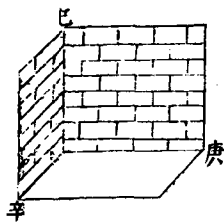
木杵三



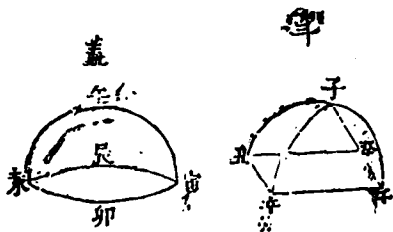
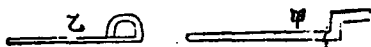
邊杵



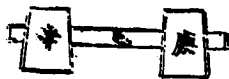
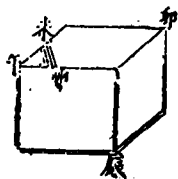
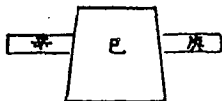
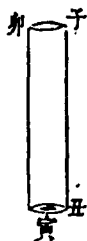
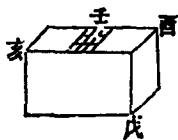
石礮



水庫四圖



水庫五圖



茅子曰屯田資于水其引水蓄水之法已詳哉右
簡矣乃平原曠地溝洫未講則資井之法不得不
求也井之脉常苦不通井之味常苦于惡故相水
試水者兢兢焉軍所聚掘井而飲蓋三軍之命在
于呼吸焉其相與試更切也採前書之水法附餘
而識之

水法附餘

高地作井未審泉源所在其求之法有四

第一氣試

當夜水氣恒上騰，日出卽止。今欲知此地水脉安在，宜掘一地窖，於天明辨色時，人入窖以目切地，望地面有氣如煙騰騰上出者，水氣也。氣所出處，水脉在其下。

第二盤試

望氣之法，曠野則可，城邑之中，室居之側，氣不可見。宜掘地深三尺，廣長任意，用銅錫盤一具，清油微微遍擦之，窖底用木高一二寸，以揅盤偃置之，盤上乾草蓋之，草上土蓋之。越一日，開視盤底。

欲滴者其下則泉也

第三缶試

又法近陶家之處取瓶缶坯子一具如前銅盤法用之有水氣沁入瓶缶者其下泉也無陶之處以土甕代之或用羊羝代之羊羝者不受濕得水氣必足見也

第四火試

又法掘地如前篝火其底煙氣上升蜿蜒曲折者是水氣所滯其下則泉也直上者否

鑿井之法有五

第一擇地

鑿井之處山麓爲上，蒙泉所出，陰陽適宜，園林室屋所在向陽之地，次之。曠野又次之。山腰者，居陽則太熱，居陰則太寒，爲下。鑿井者，察泉水之有無，斟酌避就之。

第二量淺深

井與江河地脉通貫，其水淺深，尺度必等。今間鑿井，應深幾何，宜度天時旱澇，河水所至，酌量加深。

方而爲之度去江河遠者不論

第三避震氣

地中之脉條理相通有氣伏行焉強而密理中人者九竅俱塞迷悶而死凡山鄉高亢之地多有之澤國鮮焉此地震之所由也故曰震氣凡鑿井遇此覺有氣颼颼侵入急起避之俟洩盡更下鑿之欲候知氣盡者繩燈火下視之火不滅是氣盡也

第四察泉脉

凡掘井及泉視水所從來而辨其土色若赤埴土

地氣說
與常亦
異

其水味惡赤埴黏土也中爲甃爲瓦者是若散沙
土水味稍淡若黑埴土其水良黑埴者色黑稍黏
也若沙中帶細石子者其水最良

第五澄水

作井底用木爲下磚次之石次之鉛爲上旣作底
更加細石子厚一二尺能令水清而味美若井大
者於中置金魚或鯽魚數頭能令水味美魚食水
蟲及土垢故

試水美惡辨水高下其法有五
凡江河井泉雨
雪之水試法並

水日曬
係然河
水惡者
少升水
惡者多

同

第一煮試

取清水置淨器煮熟傾入白磁器中候澄清下方沙土者此水質惡也水之良者無滓又水之良者以煮物則易熟

第二日試

清水置白磁器中向日下令日光正射水視日光中若有塵埃網縕如游氣者此水氣惡也水之良者其澄澈底

第三味試

水元行也元行無味無味者真水凡味皆從外合之故試水以淡爲主味佳者次之味惡爲下

第四稱試

有各種水欲辨美惡以一器更酌而稱之輕者爲上

第五紙帛試

又法用紙或絹帛之類色瑩白者以水蘸而乾之無跡者爲上也

泰西水法其可資於屯田者盡採之他稍遠者弗錄也中原舊有水磨桔槔二法水磨載在農書桔槔有圖可考并載之

水磨

農書曰凡欲置水磨必當選擇用水地所先儘並岸擗水激轉或別引溝渠掘地棧木棧上置磨以軸轉磨中下徹棧底就作臥輪以水激之磨隨輪轉比之陸磨功力數倍此臥輪磨也又有引水置閘甃爲峻槽槽上兩旁植木架以承水激輪軸軸

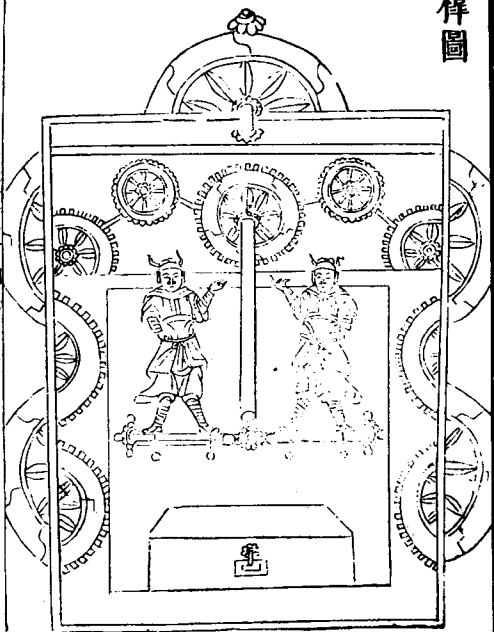
要別作豎輪，用擊在上臥輪。一磨其軸末，一輪傍撥周圍木齒。一磨旣引水注槽，激動水輪，則上傍二磨隨輪俱轉。此水機巧異，又勝獨磨。此立輪連二磨也。復有兩船相傍，上立四楹，以茅竹爲屋，各置一磨，用繩纜於水急中流船頭，仍斜插板木，湊水拋以鐵爪，使不橫斜。水激立輪，其輪軸通長，旁撥二磨。或遇泛漲，則遷之近岸，可許移借。比之他所，又爲活法磨。庶興利者度而用之。

水轉連磨，其制與陸轉連磨不同。此磨須用急流。

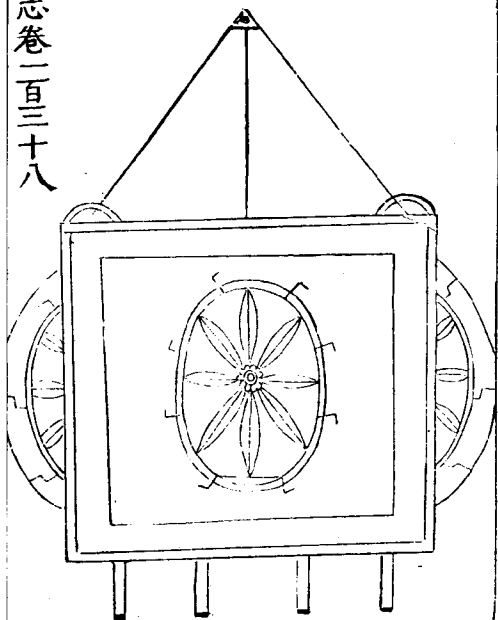
大水以湊水輪其輪高闊輪軸圍至合抱長則隨
宜中列三輪各打大磨一槃磨之周匝俱列木齒
磨在軸上閣以板木磨傍留一狹空透出輪輻以
打上磨木齒此磨既轉其齒復傍打帶齒二磨則
三輪之功互撥九磨其軸首一輪既上打磨齒復
下打碓軸可兼數碓或遇天旱旋於大輪一週列
置水筒晝夜溉田數頃此一水輪可供數事其利
甚博嘗至江西等處見此制度俱係茶磨所兼碓
具用搗茶葉然後上磨若他處地分間有溪港大

水做此輪磨，或作碓礮，日得穀食，可給千家，誠濟世之奇術也。

1. 棹圖



武備志卷一百三十八



武備志卷一百三十九

跋風流走儀韓

軍資乘

餉五

河漕一

茅子曰運於水、運於陸、費不可同日語也。軍所聚、運必至焉。豈特京師哉？然遠而險、莫京師若也。言京師而天下之形勢略盡矣。漢之京師在長安、運諸州之粟、冒砥柱之險而達於渭。唐之京師亦在

長安運江淮之粟以入于汴自汴入洛而通于渭別有一道沂大江入漢口自丹江抵武關陸運而致之此西通秦之大略也宋之京師在汴則秦之半耳元在燕燕之形始與秦異故自江達淮自淮入河由徐州經山東濬泉開水僅而能達而其功不克就故終元之世取足于海運焉本朝定鼎金陵運豫章荆楚之粟自江而順流運吳越之粟循江而會江口至便也後改卜燕京則始終元人之功而其績緒則古所未創矣此北通燕之大略也

大約言秦燕而極天下河漕之變其非此者僅半
之三分之一耳今秦之運道故在自汴而入渭須加
濬築汴之下固晏然也自荆楚而抵京口長江一
帆唯自越抵燕事創而未有以詔後故錄其全圖
所以遵時也所以告來也

全河漚圖說上

星宿海

赤里出

蘭河源出自南山其地大山峻嶺綿亘千里水九五自蘭里注也里河

蘭河

西南直四川馬湖湖之正西三千餘里雲南麗江宣撫司之西北一千五百餘里帝思撒思加地之西南二十餘里水從地湧出入其井自軒東北流百餘里匯為大澤曰火熱湖凡華言星宿海星流也近五七里星二巨澤名阿刺掘呢

二巨澤

二巨澤

黃河源自星宿海至崑崙積石荒遠未暇考積石而下其流有常禹貢曰導河積石至龍門南至於華陰東至於底柱又東至於孟津東過洛汭至於大伾北過澤水至於大陸又北播為九河同為逆河入於海舊跡如此自時厥後遷變不一

蒲昌海



也里河



也里出河源亦出自南山西北流五百餘里與黃河合岐爲八九股名也孫幹倫謬言九渡通廣五七里可渡馬

水渾濁土人抱草囊騎過之聚落斜木幹象舟傳毛革以濟僅容兩人自是兩山狹束可廣一里二里或半里其深叵測



山崙崙

迤邐東
鶻成川號
赤賓河

乞里塔

朶甘思東北有大雪山名亦耳麻不莫刺其山最高譯言騰乞里塔卽崙崙也山腹至頂皆雪



懷里河

懷里火禿河
源自南山正
北偏西流八
百餘里與黃
河合

卽麻哈地
皆名亦耳
麻不真刺
其山高峻
非常曠綽
亘五百餘
里河隨山
足東流

撒思家卽
闊闊提地
闊及闊提
二地相屬

哈刺別里
赤兒四達
之衝也多
寇盜有官
兵鎮之

與赤西入
思河源自
鐵豹嶺之
北正北流
入黃河

冬夏不消土人
云遠年成水時
六月見之

崑崙迤西人少山
多南山皆不穹峻
水溢散漫獸有髦
牛野馬狼狽獐羊
之類其山東益高
地益漸下岸洋狹
隘有狐可躍而越
之處



洮河源出
羊徽嶺

積石州

積石州即積
禹貢積石

來羌縣

一百里過踏
白城銀川站
與黃水浩疊
河合浩疊河
源出山丹州

正東流五
百餘里過
三巴站與
黃河合

西寧州

遼水源自
唐宿軍谷

又北流過土橋站
積石州來羌縣

凡八百餘里與黃河合蘭州過小渡至鳴沙河唐吉里州正東



寧夏東南行卽東勝州隸大同路自發源至漠地南北闊溪細流旁貫莫知紀山皆草石至積石方林木暢茂世言河九折彼地有二折蓋乞里馬出貴德必赤里也

正南流保德州又過照州凡千里許與吃那河合吃那河源自古富州東南流陝西省鞏德州凡七百餘里與黃河合



黑水西流

州構米站界都城凡五百餘里野麗河河西傾山凡五百餘里與黃河合

大黃河

南流三百里
與延安河合
延安河自陝
西蘆子關亂
山中南流三
百餘里過延
安府東流三
百里入黃河

南流三百里與汾河
合流汾河源曰河東
朔武州之南亂山中
西南流過晉州其平

神山泉

榆河

蘆子關



通惠河發源於昌
平州神山泉會焉
眼諸泉經都城以
入內府南出玉河
橋由大通橋至通

流過達北凡八百餘里過
豐州西受降城凡七百餘
里過大同路雲內州東勝
州與黑河合黑河源自漠
陽嶺之南正西流凡五百
餘里與黃河合

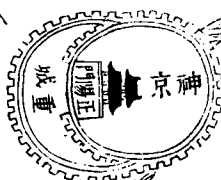
沙河

白河

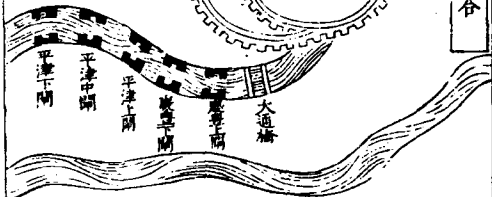
白河源出順
天府密雲縣
霧靈山南流
會沙河通惠
桑乾河至天
津會衛河同
入於海

路汾州晉寧路絳州
又西流至龍門凡一
千二百餘里始與黃
河合又流二百里過
河中府過潼關

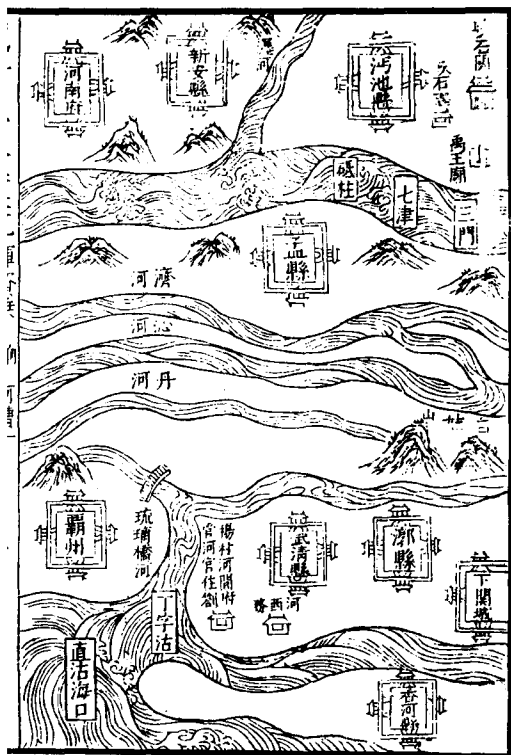
州與白河合



通惠河









黑石關

華縣

神地

石洞川水發源

太子池水發源

栢池山水發源

溫縣

武陟縣

大興口
岔河口入運河
劉村

大原村

金塔塔

修武縣

隆慶六年築
堤自此起

木樂店

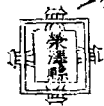
河間
府管
河廳

興縣

滄州



河淮
山源



正統十三年
河決孫家灘
全河從此南
徙弘治二年
河復決裂關
累年萬曆十
八年增築堤
一道長五百
八十六丈

孫家渡

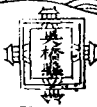
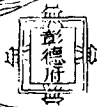
廟王廟

孫家店萬曆
十六年創接
堤四百八十
五丈五尺

甄家庄

郭家潭

廟王口係
掃溝去處
尤恐堤壞
難支萬曆
十八年增
築堤一
道長一千
二百五十
五丈



淮河

鄭州

小陳橋

荆官村

黃煉集

黃煉集一帶
止有單堤一
道尤恐不支
萬曆十八年
增築遙堤一
道長六百丈
足可為恃

中牟縣

直疙棚

青名堆

施家寨

瓦子坡

黃河

堤月

買家寨
萬曆十
八年創
築月堤
一道長
九百丈

原武縣

衛河

漳河

運河

魏縣

景州

故城縣

恩縣

德州

劉豐口埽填通
河滾水漲即上勢必
難守萬曆十七年築
堤一道長二千七百
三十二丈每歲止
守月通二堤縱漫埽
填亦無虞矣

陶家店係險要處所
且埽填正當直射萬
曆十八年增築通堤
一道長二千五百五十丈

開封府管河總

張家灣時
和驛逼近

省城衝刷
甚急慮恐

張家灣

堤埽難守
萬曆十八
年增築通
堤一道長

劉家

陶家店

武二
十四年
河決勢

武縣由

陳賴人

武縣

堤

脾沙岡隆
慶元年築
堤係掃灣
去處每歲
須下埽極

千家店荆
隆口中樂
城三處相
連最為險
要每歲極
埽固堤免
土加堤防
守勿懈

武縣

大名府

大名縣

武城縣

夏津縣

一千五十
支重門禦
暴自可爲
恃矣

時和驛



兎伯岡至埽頭一
帶止有單堤一道
尤恐衝潰黃水奔
走臥泗與李景高
以爲患相同萬曆
十八年增築遙堤
一道長二千九百三
十丈可恃無虞矣

隆慶
六年
所築
堤自
祥符
縣起

別隆口弘治
二年河決衝
漲秋萬斛十
五年又决尺
東二鄉穀祿
卒即奪之十
七年知縣建
堤一週長二
十九丈

祥符縣

封丘縣

陳橋集弘
治甲寅年
河決嘉靖
十四年
又決東連
馬家口西
抵別隆口
一帶堤堤
每歲加工
修守

陳橋集



衛河與漕河交會之處衝
塌而盛漕漕而弱伏秋兩
漲未免灌入漕河致有淤
淺故設有二年一次接之
法今後如衝漲之時即將
板閣下檢不許擅開遇有
鮮或船隻將磚關板閣
吏督啓閉仍嚴禁不許違
濫啓放則漕流倒灌者少
大挑亦自省力



永樂九年
金陳濬故道引
水自開封入魚
臺塌場口會汶
水經二洪人進

堵頭寨

陳留縣

辛家橋

銅瓦廂

回回寨

直隸
開封府
陳留縣

板廠

陳留寨
銅瓦廂
舊係衝
激去處
每歲幫
築防守
勿怠

陳留寨

馬家口

河北河

開封府
陳留縣

長東二縣長堤西
自封丘縣新豐村
至曹縣白茅村止
係二縣屏障堤外
有河北河相傳黃
河故道萬曆十五
年河決荆隆口衝
潰長堤兩邑昏墊
尋即塞之建舖修
守總之則險口堅
守則長堤無事矣

陽穀縣

永通關

遼濟橋關

李海務關

周家店關

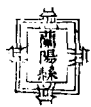
七級下關

七級上關

阿城下關

阿城上關

荆門下關



嘉靖十三年河復
 決趙皮寨入淮本
 年忽自夏邑縣太
 丘回村等集衝數
 口轉行東北流經
 蕭縣仍出徐州小
 浮橋下濟二洪趙
 皮寨不久亦於嘉
 靖十九年河決野
 雞岡由渦河入淮
 二洪告涸開濬李
 景高口支河引水

嘉靖七年開皮寨
 白皮寨
 水分一

趙皮寨

七村

樊家店

張村集

馬坊管
 掃溝去處
 尤恐緩堤
 難支今於
 背後築
 月堤一道
 歲加
 特



長垣堤

沙灣故道
 聚停蓄
 成河遇春
 板濟運

沙灣減水閘



黃河故道

戴家廟

五空橋



新門頭台

新門上閘

徐州濟洪關二
年亦於

李景高口

萬曆十七年河
由李景高口決
出衝葛田月堤
入睢陳故道尋
卽塞之十八年
自趙皮寨起至
本口柳築遙堤
一道長二千三
百五十九丈

煉城口
埽壩最
爲喫緊
去處每
歲宜下
廟邊埽
以護之

曹家營

空泥河

汶河源出山
東萊蕪縣原
山之陰一由
本縣寨子村
一出太山之陽

安山

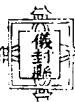
安山湖萬曆十
七年題修土堤
共長四千三百
十丈又於似蛇
溝八里灣建閘
二座以便蓄洩
可爲濟漕永利

八里灣

安山關

金線通運
所開

徐州府



儀封縣東北護城堤起至石家樓止計五十八里

三家莊埽
堤正當河
身已被衝
崩萬曆十
八年退渠
預築等埽
堤一道不
水爭地目
易防守矣

榮花樹埽
埽長一千
二百六十
丈徐迎溜
去處每歲
務要加工
修守

國家漕河尚書
宋禮濟元人故
通特袁家口二
十里則創敗者

仙臺鎮三水俱名
汶至靜鎮合流
經泰安州寧陽縣
分爲三自寧州
戴村埽西南流至
汶上縣合白馬河
鵝河凡八十里南
北流號爲分龍口
一自寧陽縣境城
埽西南流合泗沂
二水凡一百餘里
至濟寧州南天井
關東合外水南流
之汶

開河關

袁家口關

房家口

靳家關

坎河口作
汶水洩入
鹽河之處
過之不能
縱之河竭
萬曆十七
年題築滾
水石壩一
座長六十
丈水漲任
其外洩而
湖河無泛
濫之患水
平仍復四
蓄而漕
無淺澁之
虞



樓堤

舊老堤

南旺湖萬曆十七年開濬
湖中渠道加築南西北三面舊堤長一萬二千六百丈添築東面千堤長七千一百八十八丈又於五里舖建石壩一座長五十以便蓄洩濟運

濟運關

五里舖石壩

大家關

南旺下關

南旺上關

分水龍王廟

南旺分口

南旺月河關

南旺上關

弘仁橋

馬踏湖萬曆十七年初築

土堤自弘仁橋至禹王廟止共長三千三百一十三丈以便存蓄

濟運

汶河口

玉堂口土堤

何家口石堤

戴村土堤

何家口
萬曆十七年題
建石壩一座長三十餘丈添水至房家口入運

石家樓

王家集

考城縣西
自王家集
起至本縣
西護城堤
止計一十
七里二百
四十步

弘治五年
河復決荆
隆口潰黃
陵岡堤趨
張秋凡二
年塞之每
歲加工修
防

賈魯河

東明堤



寺前鋪



雞爪泉

淨泉

水柳橋

蒲灣泊

淨泉

源泉

小諸泉

大諸泉

王老溝泉

扒頭泉

坎河石填
坎河泉
灰泉

徐家泉

席橋泉

蘆泉

綠葉泉

安園泉

泉山獨

泉山獨





孝城

陳隆庄

李秀厰

築防
守

堤

老堤



元人分水於濟寧
我朝宋禮於此築
堰城垣乃老人白
英所陳至今祀之
仍復其家





大王廟

崔家壩

江蘇省江蘇縣志卷之四

家位

遊

通濟關

此填萬曆十七年修砌長十餘丈係蜀山湖之尾閘而水易洩故築堤以障之蓋可益運泛不病民

馬家壩

井泉

雷澤泉

龍潭泉

龍潭泉

以上柳泉等十

二泉等鳴管

風雨泉

馬兒潭泉

板橋潭泉

龍潭泉

范家潭泉

鯉魚潭泉

皂泥潭泉

鐵佛堂泉

山休祖

龍潭泉

東西二潭泉

神泉

力溝泉

羊舍泉

顏謝泉

范泉

劉家潭泉

新興泉

真潭泉

韓家泉

顏謝泉

家丁

仁集新

口靖渠

廳護主

正德七年

築北大堤
自位等海
起至殿

武家壩隆
慶六年所
築係迎溜
去處最關
緊要萬一
有失則金
鄉等數邑
悉成沮洳
且遭患於
運河每歲
慎加修守

武家壩隆
慶六年所
築係迎溜
去處最關
緊要萬一
有失則金
鄉等數邑
悉成沮洳
且遭患於
運河每歲
慎加修守

武家壩隆
慶六年所
築係迎溜
去處最關
緊要萬一
有失則金
鄉等數邑
悉成沮洳
且遭患於
運河每歲
慎加修守

關通水

開破牢副

馬場湖萬
曆十七年
題修東面
新舊堤共
長一千六
百二十丈
西北受水
之處栽植
封界高柳

以上馬黃等

三十八泉係
泰安州管

小龍潭泉

大龍潭泉

梁馬河泉

牛王泉

蓮花泉

郭娘泉

高九海泉

和庄泉

趙家泉

海眼泉

針泉

明山泉

六泉係茶蕪管

以上小龍等十

泉

名潭泉

針泉

明山泉

六泉係茶蕪管

以上小龍等十

泉

名潭泉

黃河故道今

神木口
 劉家口
 黃河故道自
 丁家道口由
 馬牧集趙家
 園廟門出徐
 州小浮橋勢
 若建瓴上下
 順利嘉靖三
 十六年北徙
 一變為濁溝
 再變為濁河
 又變為秦馬
 今由胡佃溝
 北徙復出濁
 河經行陸地
 漫散不能深
 淤成淤來流
 難阻奔潰決



古河泉
 公家泉
 賈家泉
 孫村泉
 南陳泉
 南陳泉
 南陳泉
 以上和庄等十
 四泉新泰縣管
 新泰縣管
 高吳橋會寧陽諸泉
 漕河水經濟寧城東
 與泗合入天井閘
 洗河自寧陽縣北西
 南流循縣西又南至

裂河南山東
 徐邨一帶處
 害不免萬醫
 六年魁復故
 道竟以工鉅
 較之

馬後集

金城縣

黃銅口

于修意

加歲每須於要隘條亦

堤接

堤行太

堤老舊

金城縣

雙坪集

南門

益寧州

天井關

在城關

流雲峯

趙村關

白龍關

關新

五州府

本州馬陵施基海溝
 三泉出毛連等濟
 四河

官村關

吳泰關

杏林關

上樓關

紙房新泉

駝陵新泉

下海關泉

西北新泉

上蔣湖泉

前假泉

古溝泉

東北新泉



牛頭河自上永通關下出廣運關今不航行



月河關

月河

五空橋

師家關

仲家淺關

新關

金口關

程家莊

柳青泉

南清泉

營橋關

沂水有二一出曲阜縣居山西南麓與泗水合分為二股一西流金口關入天

泗水出本縣界尾山四泉並發循西流過卞莊城始合為一面流至兗州府東又轉南流經濮河與曲阜縣沂水合元導之以濟運乃於兗州府閘外作金口關過今東入府城又轉南流會沈河以入濟寧天井關我胡因之金口關有三洞濶則關會沂入師家莊

卷之三 軍食乘 河 可 覽



—

井一會西水

下師家庄

淵源

勝水泉

白庄泉

白馬 岡山泉

泉

陳家榮

孟母泉

蘇服泉

馬山泉

河沂

近温泉

埠泉

新書

實錄

節集

此一泉經邪照

三泉新集

以上三角等

山

九龍山

溫縣人連珠泉

新泉

泉

麥巧泉



林子顏

啓聖墓

聚林開

廟公周

林孔

觀庄泉

單網泉

柳青泉

茶泉

城新泉

連泉

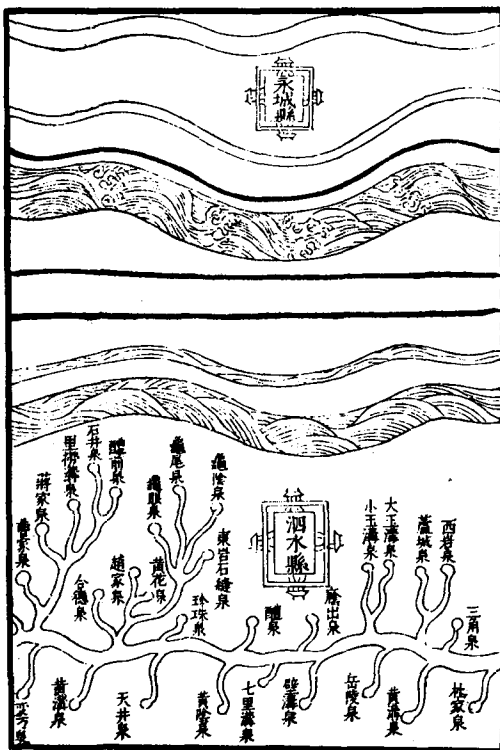
雙泉

曲水詠歸泉

凍泗洞泉

城新泉

以上近
溫等二
十泉曲
阜縣管



堅城集

礪山縣縷堤
衝激不支另
築月堤一道
又慮縷決月
危且居豐沛
上游礪山失
寺豐沛亦虞
故復於單礪
接界處築斜
礪一道長千
餘丈使上流
循礪歸河不
得迫縷危月
最為喫緊歲
修勿緩

嘉靖三十二
年河趨東北
沒家口分六
股大溜清小
溜南奔海河
西溜隨溝渠
出橋俱由運
河至徐州入
洪又分一股
由礪山堅城
集下郭貫樓
散五小股龍
溝胡佃溝亦
從小浮橋入
洪今大勢已
趨濁河出小
浮橋者不過
十分之二三
耳

磨田小泉

下莊城

潘波新泉

黃陰泉

潘波泉

琵琶泉

奎聚泉

甘露新泉

甘露泉

馬庄泉

三台泉

馬冠泉

甘露泉

繁星泉

白石泉

奎聚泉

下橋泉

下橋泉

新開泉

林寺泉

公署泉

泉亭

紅石泉

新開泉

新開泉

新開泉

新開泉

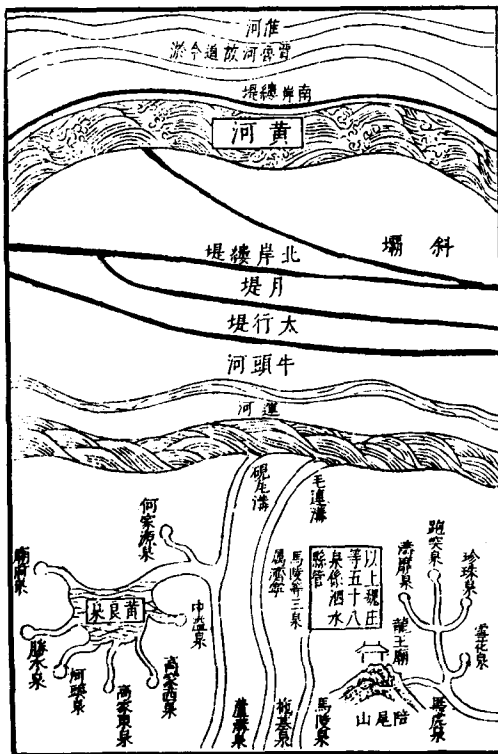
新開泉

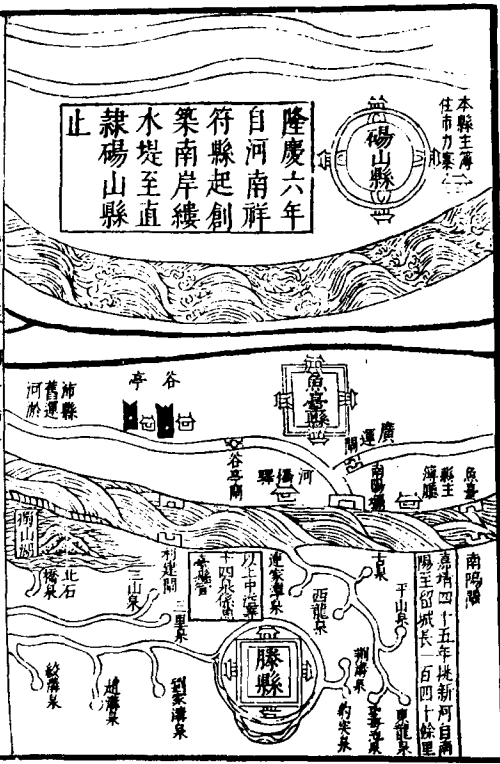
新開泉

新開泉

新開泉

新開泉





豐縣清水
河月堤每
被浸汕萬
曆十七年
又添築月
堤一道長
二千五百
丈每歲加
修勿怠

沙河內
改開殺
水大支
河一道
入趙溝
等泉會
獨山湖
又於辛
重紙房
口各開

珠梅關

支河

白山泉

龍潭泉

黃潭泉

三泉潭泉

大高泉

弗涌泉

南石橋泉

位庄泉

溫水

玉花泉

縣東窪

皇廟渠

縣東

以上三里等十
八泉係滕縣管

皇輔壩過沙
水上流出支
河會趙溝泉
注南陽湖

邵家壩
秦漢故道

此壩萬曆六年所築遏斷秦溝舊路最爲喫緊續又接築數百丈今復計築高厚歲修之工必不容已

豐縣主台



三河口

支河一
道創鑿
趕牛溝
壩以爲
障禦距
石壩半
里

鮎魚泉

台天主廟

沙河堤

沙河堤專爲
障禦沙河

薛河石堤

楊莊間

頌家堤

尹家湖

翟家堤收
沙水餘流
入甄家窪

頌家壩收
沙水餘流
出尹家湖
印馬池

懽城壩收
沙水餘流
入鮎魚泉

懽城

趕牛溝

薛河壩以
泄餘流距



